

SAMRÅDSUNDERLAG

Bro över Dainaksundet, väg 625

Arjeplogs kommun, Norrbottens län

Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet 2019-01-23



Trafikverket

Postadress: Sundsbacken 4, 972 42 Luleå

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Bro över Dainaksundet, väg 625

Författare: Karin Bark och Emma Grönberg, WSP Samhällsbyggnad, Luleå

Dokumentdatum: 2019-01-23

Ärendenummer: TRV 2018/117230

Uppdragsnummer: 10277501

Version: 1.0

Kontaktperson: Marie Stenman

Innehåll

1. INLEDNING OCH BAKGRUND	5
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET	6
2.1. Övergripande målsättning	6
2.2. Projekt mål	6
2.3. Befintlig bro	6
2.4. Verksamhetsbeskrivning	7
3. LOKALISERING	8
3.1. Plats	8
3.2. Markanspråk och pågående markanvändning	9
3.3. Planer	10
3.4. Alternativ lokalisering	10
3.5. Geologi	10
3.6. Hydrologi	10
3.7. Förorenade områden	11
3.8. Skyddade områden	12
3.9. Riksintressen	12
3.10. Naturvärden	13
3.11. Skyddade arter	16
3.12. Miljö kvalitetsnormer	16
3.13. Närboende	17
3.14. Kulturmiljö	17
3.15. Landskapsbild	18
3.16. Friluftsliv	19

4. FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN	19
4.1. Ytvatten	19
4.2. Grundvatten	20
4.3. Luft	20
4.4. Föroreningar i mark och sediment	20
4.5. Naturmiljö	20
4.6. Miljö kvalitetsnormer	21
4.7. Landskapsbild	21
4.8. Kulturmiljö	22
4.9. Rennäring	22
4.10. Friluftsliv	22
4.11. Bortskaffande och återvinning av avfall	22
4.12. Användning av naturresurser	22
4.13. Buller och vibrationer	23
4.14. Damning	23
4.15. Samhällsekonomisk tillåtlighet	23
5. PLANERADE UTREDNINGAR	23
6. FÖRSLAG TILL AVGRÄNSNING AV MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING	24
7. FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB	24
8. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR	25

1. Inledning och bakgrund

Dainakbron ligger mellan sjöarna Aisjaure och Fluka, längs väg 625 ca 15 km väster om Arjeplog. Bron möjliggör att trafik på väg 625 och trafik från väg 95 kan passera Dainaksundet och nå mark och bebyggelse sydväst om sjösystemet.

Trafikverket planerar att riva den befintliga bron och uppföra en ny bro i samma läge. Den nya bron ska ha högsta bärighetsklass, BK4, och mötande trafik ska rymmas på bron. Den planerade verksamheten innebär arbete i vatten, vilket innebär att den är tillståndspliktig enligt bestämmelser i 11 kap miljöbalken. Detta medför att en specifik miljöbedömning ska genomföras. Trafikverket kommer att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning genom ett samrådsförfarande och prövningsmyndigheten (Mark- och miljödomstolen) slutför miljöbedömningen vid tillståndsprövningen.

Den aktuella verksamheten omfattas inte av bestämmelser i miljöbedömningsförordningen (2017:966) som innebär att verksamheten alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Trafikverket gör bedömningen att verksamheten är av en sådan art att den ändå innebär betydande miljöpåverkan.

Föreliggande handling utgör underlag för avgränsningsråd, som enligt bestämmelserna i 6 kap 23, 24 och 30 §§ miljöbalken ska hållas med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Samråd är viktigt under hela tillståndsprövningsprocessen. Trafikverket tar därför kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråden, sammanställs i en samrådsredogörelse som bifogas miljökonsekvensbeskrivningen.

Trafikverket önskar nu synpunkter när det gäller miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning samt om den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig, eller till följd av yttre händelser.

2. Beskrivning av projektet

2.1. Övergripande målsättning

Anläggningen ska utformas så att den är vacker, underhållsvänlig, hållbar och välfungerande.

Målsättningen för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Målsättningen vid investering ska vara att den sker på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kan väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.

2.2. Projekt mål

- Att väg 625 inklusive bro ska klara BK4 på ett kostnadseffektivt och samhällsekonomiskt sätt inom utpekade område för projektet.
- Att väg 625, delen bro över Aisjaures utlopp (Dainaksundet), klarar mötande trafik.

2.3. Befintlig bro

För den befintliga bron finns ett tillstånd från Norrbygdens Vattendomstol 11 juni 1937. I domen förklaras att bron utformning anpassades efter den flottning som då var aktuell genom sundet. Detta ställde krav på både bronns spännvidd och höjd över vattenytan.

Dainakbron byggdes 1940 och är av typen hängbro. Bron har ett spann på ca 100 meter och har en farbana som är 3,5 meter bred. Vid inspektion har det konstaterats att bron har ett flertal skador på hängkablarna, hängarna och backstagen. Konerna kring brofästena är utsatta för erosion, se figur 1 och 2.

Skadorna gör att bärigheten är begränsad till bärighetsklass 3 (BK3). Bruttovikten har sänkts från 12 ton till 6 ton, vilket medför att i princip ingen lastbilstrafik kan passera. Bron är smal (3,5 m) och tillåter inte mötande trafik. Väghållningsfordon kan inte passera, vilket gör att vägunderhållet väster om Dainaksundet är svårt att utföra.



Figur 1 Konerna runt brofästena är utsatta för erosion



Figur 2 Backstagen och hängarna har ett flertal skador.

2.4. Verksamhetsbeskrivning

För att kunna riva den befintliga bron och uppföra en ny, kan det behövas en tillfällig pålbrygga från vilken arbete kan bedrivas, alternativt en pråm. Trafikverket utreder för närvarande hur bron ska kunna rivras på ett säkert sätt och kommer att ta fram en illustrerande skiss samt en arbetsbeskrivning av hur rivningen ska genomföras. I beskrivningen kommer det även redogöras hur bärförmåga, miljö, arbetsmiljö, produktion och ekonomi ska beaktas.

Den nya bron utformas med fyra stöd, varav två i vatten. Den nya bron blir en stålbalcksbro i samverkan med brobanepatta av betong. Utgångspunkten idag är att brostöden i vattnet kommer att utföras med en plattgrundläggning. Den geotekniska undersökningen som utförs under vintern/våren 2019 blir avgörande för val av grundläggningsmetod. Efter schaktning/muddring, placeras en spontlåda eller kassun på botten, inom vilken fundamentgjutning sker. För att undvika bortspolning av finmaterial kring mittstöden, kommer ett erosionsskydd att anläggas kring dessa. Muddring utförs så att överkanten av erosionsskyddet hamnar i samma nivå som älvbottens överyta.

Arbete i vatten (vattenverksamheter) innefattar nedanstående verksamheter:

- Uppförande av en eventuell pålbrygga, som kan användas under byggtiden då den befintliga bron rivs och den nya bron byggs.
- Rivning av befintlig bro och eventuellt de landfästen som finns i vatten.
- Muddring för brostöd, slagning av spont och gjutning av brostöd för den nya bron.
- Anläggande av erosionsskydd i vatten kring de nya brofästena.
- Utfyllnad (breddning) av befintlig bank för väganlutning till bron och befintlig vägbredd.

Miljöfarlig verksamhet:

- Lagring av icke farligt avfall i form av rivningsmassor som ska återvinnas, 29 kap. 49 § miljöprövningsförordningen (2013:251), verksamhetskod 90.40.

Övrig verksamhet omfattas inte av tillståndsansökan som Trafikverket nu samråder om.

Övrig verksamhet innefattar:

- Ombyggnad befintlig väg med anslutning till befintlig vägbredd.
- Utformning av skyddsanordningar (vägräcken) avseende typ av räcken, omfattning, kapacitetsklass, avslutning och förankring.
- Utformning av sidoanläggning typ P-ficka/ serviceficka i anslutning till ny bro.



Figur 3 Den befintliga vägen byggs om och breddas och ansluter mot den nya bron. Ombyggnaden innebär att vägens profil kommer att behöva höjas. Bron sedd från norra landfästet.

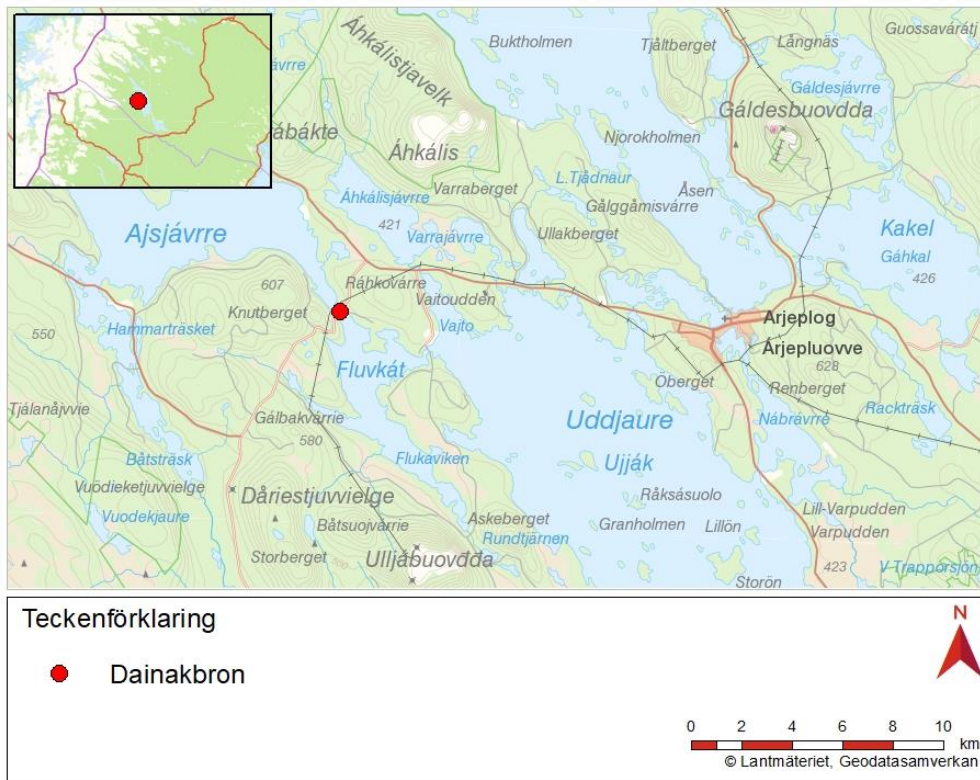
3. Lokalisering

3.1. Plats

Bron över Dainaksundet ligger i Arjeplogs kommun, Norrbottens län, ungefär 15 km väster om tätorten Arjeplog längs väg 625, se Figur 4.

Väg 625 är en enfältsväg (med dubbelriktad trafik). Slitlagret består av bituminös beläggning (MJOG) norr om bron och grus söder om bron. Hastighetsbegränsningen är 70 km/tim samt 30 km/tim över bron. Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) är 60, varav tung trafik 4 (mätår 2011).

Bron går på bank i sundet fram till det nordöstra landfästet på en liten ö. Landfästet i sydost är byggt på en kortare bank i sundet. På bronns södra sida finns en parkeringsficka och en ramp för att lägga ner båtar.



Figur 4 Dainakbron ligger i Arjeplogs kommun, Norrbottens län.

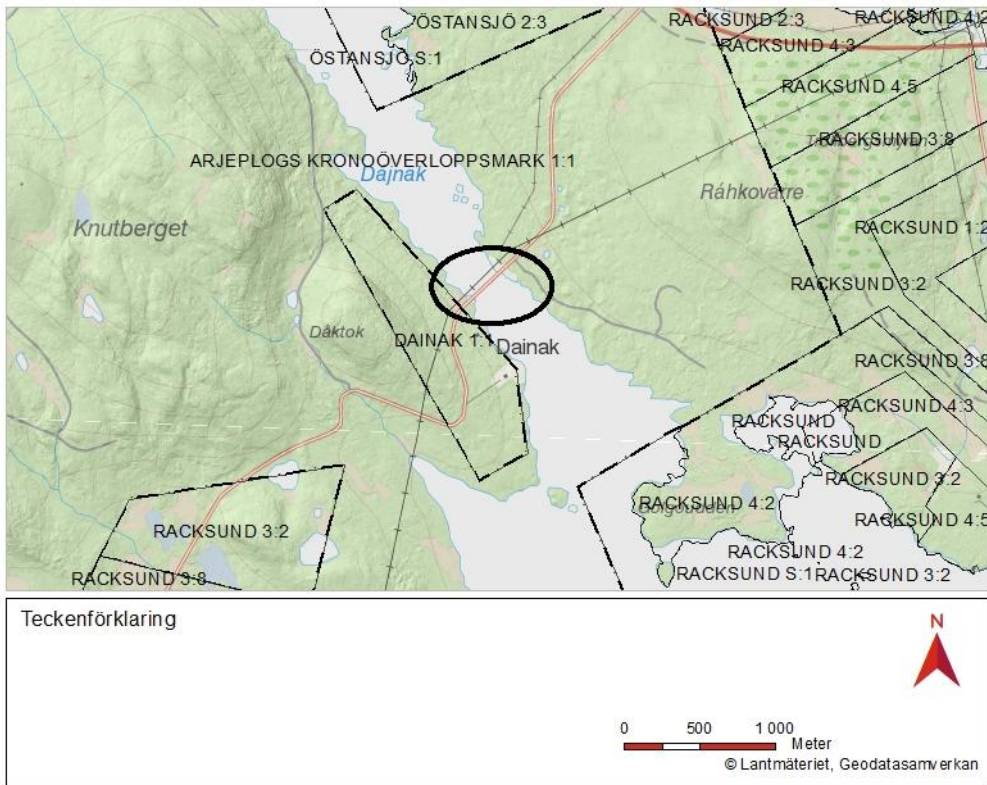
3.2. Markanspråk och pågående markanvändning

Omgivningen består i huvudsak av skogsmark. Nedströms bron, finns ett antal fritidshus som nyttjas både sommar och vinter. 20 km sydost om bron finns Uljabuouda vindkraftpark och ca 20 km åt nordväst Laisvallgruvan. Parallellt med bron, på den nordvästra sidan, går en högspänningsledning.

Den planerade verksamheten kommer endast att ta en mindre andel ny mark i anspråk. Projektet kommer att bedrivas enligt Trafikverkets planläggningstyp 1, med frivillig markåtkomst vid befintlig anläggning och marginell ytterligare påverkan på omgivningen.

3.2.1. Fastighetsförhållanden

Två fastigheter berörs av planerade åtgärder, Dainiak 1:1 samt Arjeplogs kronoöverloppsmark 1:1.



Figur 5. Fastighetskarta.

3.3. Planer

Dainakbron benämns som "Arjeplogs Golden Gate-bro" i Arjeplogs översiktsplan (Arjeplogs kommun, 2018). I övrigt nämns inte Dainakbron särskilt. Området omfattas inte av några kommunala detaljplaner.

3.4. Alternativ lokalisering

Någon alternativ lokalisering av den nya bron är inte aktuell. Den nya bron anläggs i befintligt läge och breddas på båda sidor om befintligt bromitt. Stålbalkarna under bron kommer inte vara lägre än dagens. Konerna vid respektive ändstöd placeras så att släntfoten inte kommer längre ut i vattnet än vad som motsvarar framkant av befintliga pyloner/stöd.

Ett alternativ utformning som studerats är att bron anläggs i ett nytt läge och breddas endast åt ett håll. Den gamla bron kan då användas under byggtiden. Detta alternativ innebär dock att även anslutande vägar behöver flyttas, vilket medför att ny mark behöver tas i anspråk i högre grad än det föreslagna alternativet.

3.5. Geologi

De naturligt lagrade jordarna i området utgörs enligt jordartakartan av morän. I närområdet förekommer områden med berg i dagen. En geoteknisk undersökning kommer att utföras under vintern/våren 2019 och ska visa hur älvsedimentet är lagrat samt djupet ner till berg.

3.6. Hydrologi

Sjöarna Aisjaure och Fluka, som bron ligger mellan, ingår i Skellefteälvens vattenregleringsföretag. Vattenområdet vid broläget är påverkat av vattenregleringen. Aisjaure mynnar

i Fluka och därefter Uddjaure, som ett biflöde till det reglerade vattendraget. Dainaksundet har ingen regleringsanläggning, utan den närmaste nedströms är vid Uddjaures utlopp.

Hela avrinningsområdets regleringsgrad är 72,5 %. Närmaste reglermagasin nedströms är Storavan-Uddjaur, med maxeffekt på 778 Mm³, amplitud på 2,0 m, MQ 105 m³/s och regleringsgrad på 87 %. Vattenflödet såväl som vattennivån bestäms av sjöregleringen.

Enligt SMHI:s flödesstatistik (1981–2010) är vattenflödena vid utloppet av Uddjaure enligt Tabell 1 nedan. Underlag för vattenbalansberäkning framgår av Tabell 2.

Tabell 1 Vattenflödena vid utloppet av Uddjaure (SMHI flödesstatistik 1981–2010).

	Total vattenföring [m³/s]	Total stations- korrigerad vattenföring [m³/s]	Total naturlig vattenföring [m³/s]
HQ50	344	456	716
HQ10	258	333	581
HQ2	160	192	426
MHQ	171	208	444
MQ	107	112	107
MLQ	20,6	22,0	18,8

Tabell 2 Underlag för vattenbalans i avrinningsområdet.

	Delavrinningsområdet	Hela avrinnings- området
Nederbörd [mm/år]	644	771
Evapotranspiration [mm/år]	233	180
Avrinning [mm/år]	411	591

3.7. Förorenade områden

Dikesmassor i närområdet har i andra sammanhang konstaterats ha förhöjda halter av bly på grund av de transporter av blymalm som skett från blygruvan i Laisvall. Provtagning av dikesmassor kommer att utföras vinter/våren 2019.

De gamla sandmagasinen från Laisvallgruvan avvattnas via det gamla klarningsmagasinet (Saivatjärnen) ut i Aisjaure. Provtagningar av ytvattenkvalitet har enligt Boliden genomförts 4 ggr/år i utloppet från Aisjaure uppströms Dainakbron under år 2000-2015. Provtagningarna visar att blyhalten i snitt är 1,2 µg/l som totalhalt. Halten har under år 2000 uppmätts till över 7 µg/l (Boliden, 2015). Vid något enstaka tillfälle uppvisas alltså förhöjda blyhalter vid mätpunkten men totalhalten avviker inte från jämförvärdet som används i VISS (2018).

På brons södra sida i anslutning till parkeringsfickan och det utedass som finns där, har en mindre mängd rivningsavfall och slaktavfall dumpats.

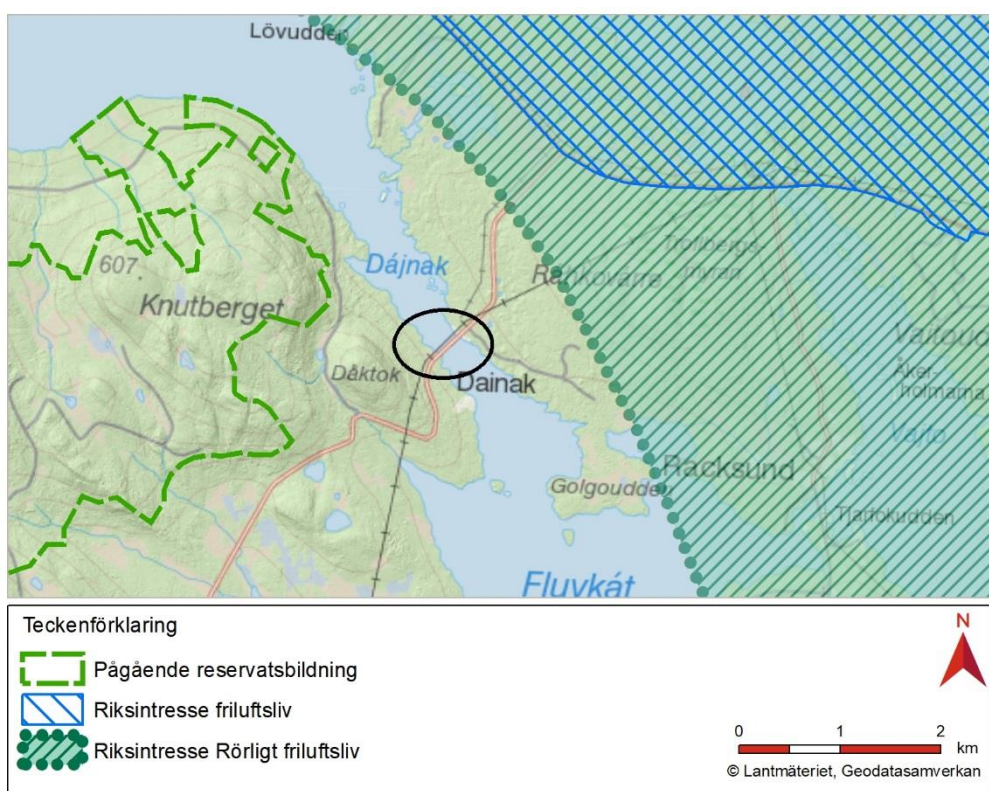
3.8. Skyddade områden

Det finns inga skyddade områden i brons närmaste omgivning och inga områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken inklusive Natura 2000. På västra sidan av Dainaksundet, kring Knutberget ca 1,5 km från broläget, finns en pågående reservatsbildning, se Figur 6.

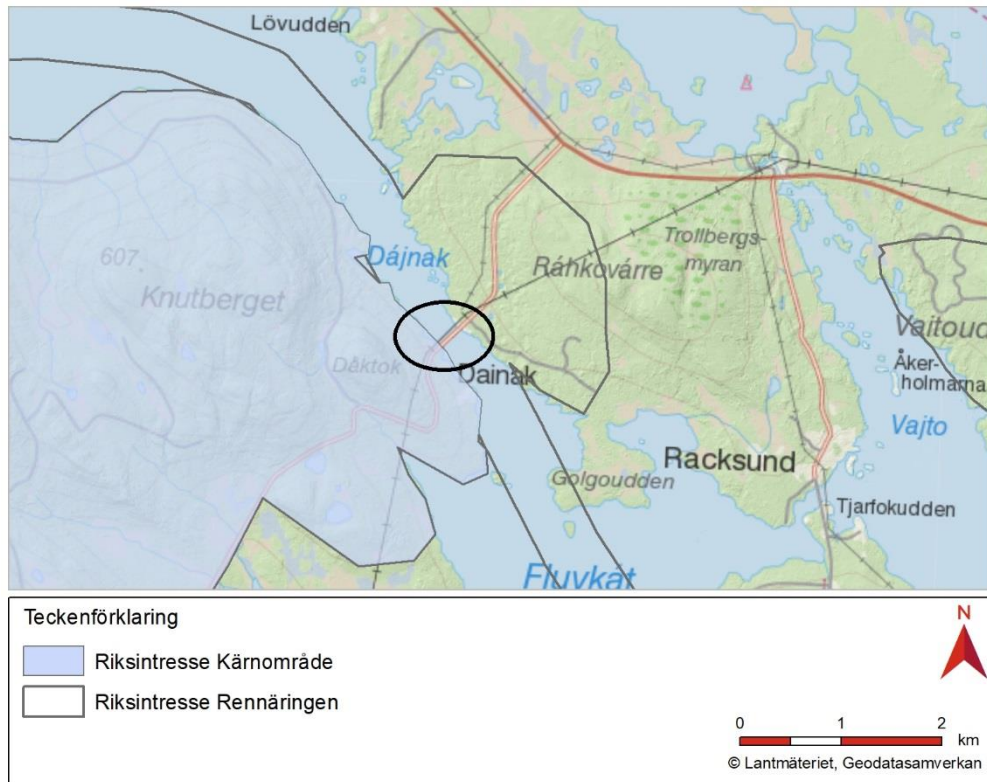
3.9. Riksintressen

Riksintressen för friluftslivet och rörliga friluftslivet enligt 3 kap. 6 § miljöbalken och 4 kap. 2 § finns på östra sidan av bron.

Området kring bron utgörs av riksintressen för rennäringsen enligt 3 kap. 5 § miljöbalken, se Figur 7 Områden av riksintresse för rennäringsen, 3 kap. 5 § miljöbalken. Området nyttjas av samebyarna Maskaure, Semisjaur-Njarg och Svaipa. Sundet utgör en renflyttingsled och den sydvästra sidan av området utgör ett kärnområde av riksintresse.



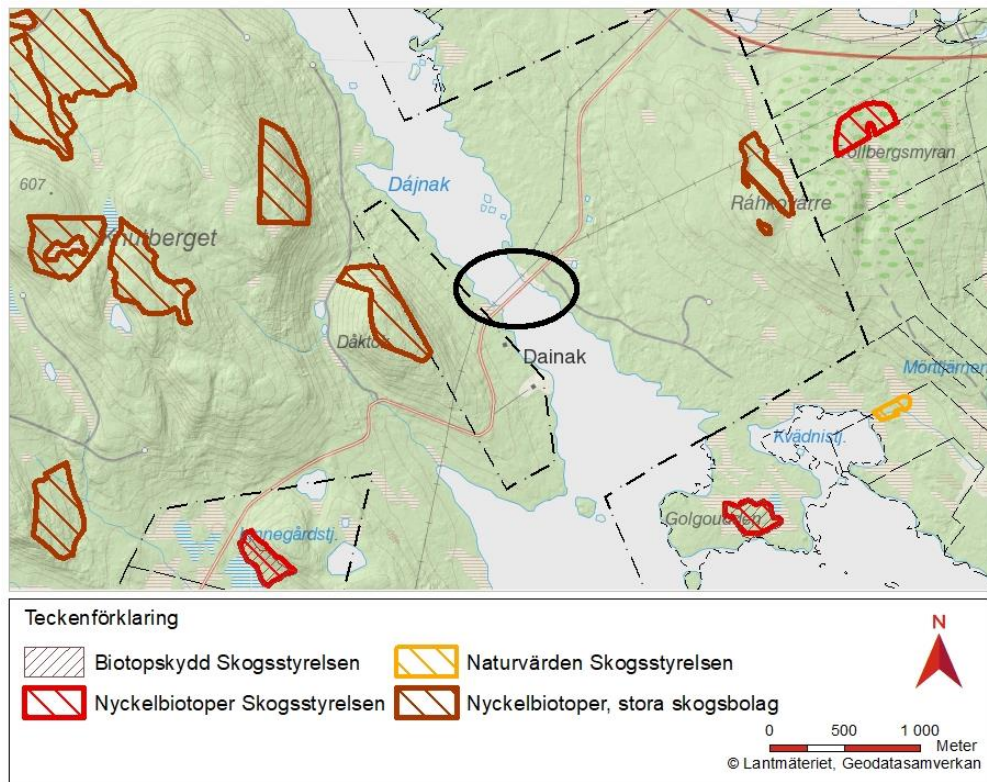
Figur 6 Riksintressen och skyddade områden i området kring Dainakbron.



Figur 7 Områden av riksintresse för rennåringen, 3 kap. 5 § miljöbalken.

3.10. Naturvärden

Det finns ett antal nyckelbiotoper 200 m till 1 km från bron. Inget av dem berörs av de aktuella broåtgärderna, se Figur .

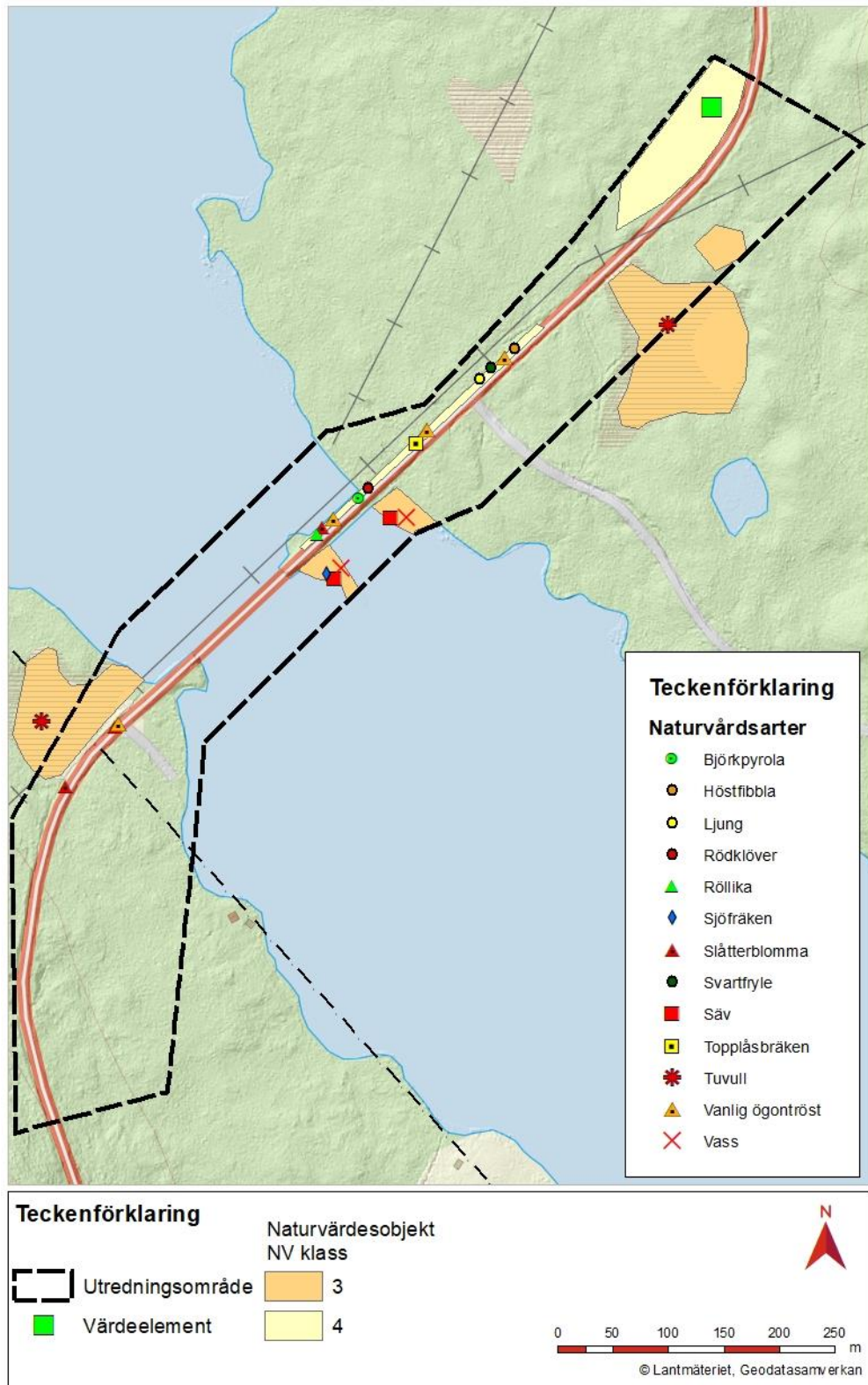


Figur 8 Biotopskydd, nyckelbiotoper och naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen.

En naturvärdesinventering har genomförts i området kring bron. Inventeringen har utförts av Ecom 2018 enligt svensk standard för naturvärdesinventering, NVI (SS 199 000:2014 samt SIS-TR 199 001:2014) på fältnivå.

Vid inventeringen identifierades 7 naturvärdesobjekt inom naturtypen skog och träd, våtmark, infrastruktur och bebyggd mark samt limnisk strand. Fem naturvärdesobjekt uppfyller kriterierna för naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Två naturvärdesobjekt uppfyller kriterierna för naturvärdesklass 4 – visst naturvärde (se Figur 9 och

Tabell 3).



Figur 9 Inventeringsområdet, identifierade arter och naturvärdesklasser för utpekade områden (Ecom, 2018).

Tabell 3 Naturvärdesobjekt som identifierades under inventeringen, med naturtyp, biotop och naturvärdesklass. ID korresponderar mot karta i figur 4. AV är artvärde enligt bedömningsgrund (för specificering av naturvärdesarter, se varje naturvärdesobjekt). BV är biotopvärde enligt bedömningsgrund (för specificering av biotopvärde, se varje naturvärdesobjekt). NVK är naturvärdesobjektens naturvärdesklass (Ecom, 2018).

ID	Naturtyp	Biotop	AV	BV	NVK
1	Skog och träd	Barrskog med lövinslag	Obetydligt	Visst	4
2	Våtmark	Öppen myr	Obetydligt	Påtagligt	3
3	Våtmark	Öppen myr	Obetydligt	Påtagligt	3
4	Infrastruktur och bebyggd mark	Väggkant	Visst	Obetydligt	4
5	Limnisk strand	Svämäng	Visst	Visst	3
6	Limnisk strand	Svämäng	Visst	Visst	3
7	Våtmark	Öppen myr	Obetydligt	Påtagligt	3

De naturvärden som förekommer i inventeringsområdet är främst kopplade till naturvärdesobjektens biotop, där förekomsten av myrar och stränder samt de artvärden som förekommer i väggkanten kan bidra med biotopkvaliteter och artvärden som är positiva för biologisk mångfald. Området i sin helhet är präglad av produktionsskog och infrastruktur, där de identifierade naturvärdesobjekten bidrar med variationer i landskapet.

3.11. Skyddade arter

Strax nordväst om inventeringsområdet finns den rödlistade och fridlysta arten jämtlandsmaskros, baserat på inrapporterat data från Artdatabanken.

I Tabell 4 redovisas de arter som identifierats vid naturvärdesinventeringen (Ecom, 2018).

Tabell 4 Översikt över de naturvärdesarter som identifierades under fältinventeringen. Förkortningar: RL=Rödlistan, FL =Fridlyst, HA = arter i EU:s Art- och Habitatdirektiv, SA =Signalart och T.art = Typisk art 7310, 6450, Svämängar (Ecom, 2018).

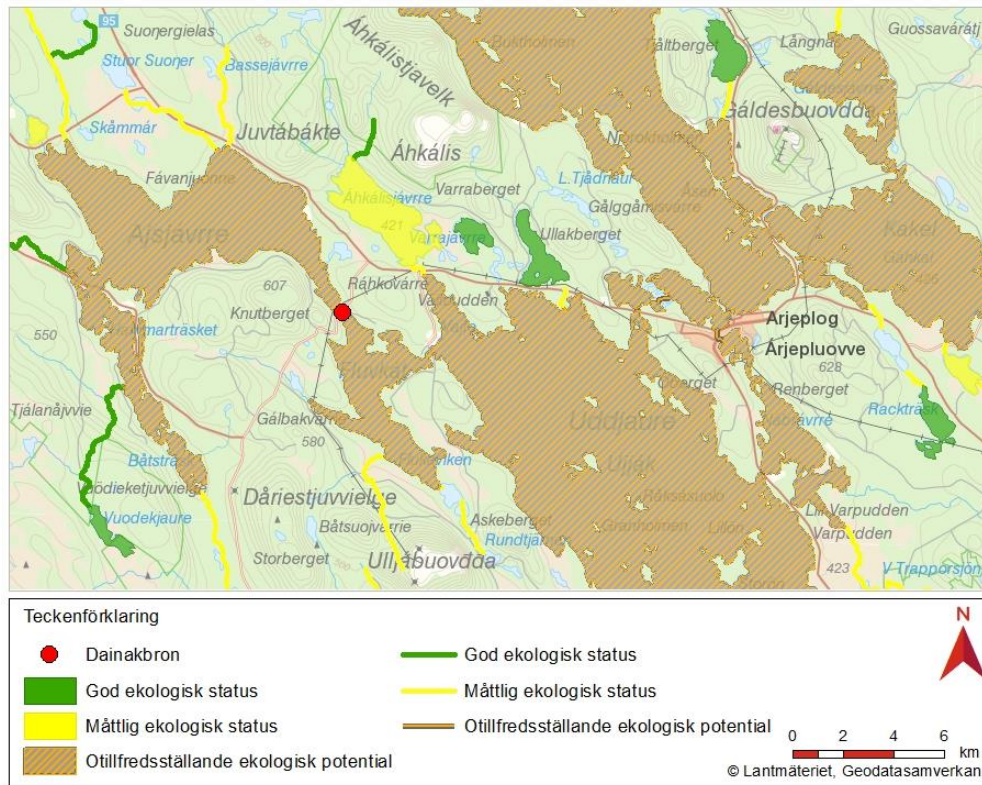
Art	Svenskt namn	RL	T.art	SA	FL	Objekt ID
Eriophorum vaginatum	Tuvull	-	7310		-	3, 7
Botrychium lanceolatum	Topplåsbräken	VU			ASF 8§	4
Schoenoplectus lacustris	Säv	-	6450		-	5, 6
Phragmites australis	Vass	-	6450		-	5, 6
Equisetum fluviatile	Sjöfräken	-	6450		-	5, 6

3.12. Miljökvalitetsnormer

Vattenområdet ingår i vattenförekomsten Aisjaure – Uddjaure (SE730691-160221), se Figur 10. Den ekologiska potentialen är idag otillfredsställande och den kemiska statusen uppnår ej god. Vattenförekomsten är kraftigt modifierad på grund av storskalig vattenkraftverksamhet. Det innebär att det finns en väsentlig påverkan på vattenförekomstens hydrologi och/eller morfologi och eventuellt även andra fysiska förändringar som påverkar vattenförekomstens ekologiska potential. Det finns även ett förorenat område i anslutning till den nedlagda blygruvan i Laisvall, vilken utgör risk för

miljötillståndet i vattenförekomsten. Ytvattenförekomsten uppnår inte god kemisk status på grund av bly/blyföreningar och kadmium/kadmiumföreningar och kvicksilver/kvicksilverföreningar samt bromerade difenyleter.

Vattenkvaliteten övervakas via ett miljöövervakningssystem 4 ggr/år. En av vattenförekomstens kontrollpunkter ligger direkt uppströms Dainakbron.



Figur 10 Ekologisk status för vattenförekomsten.

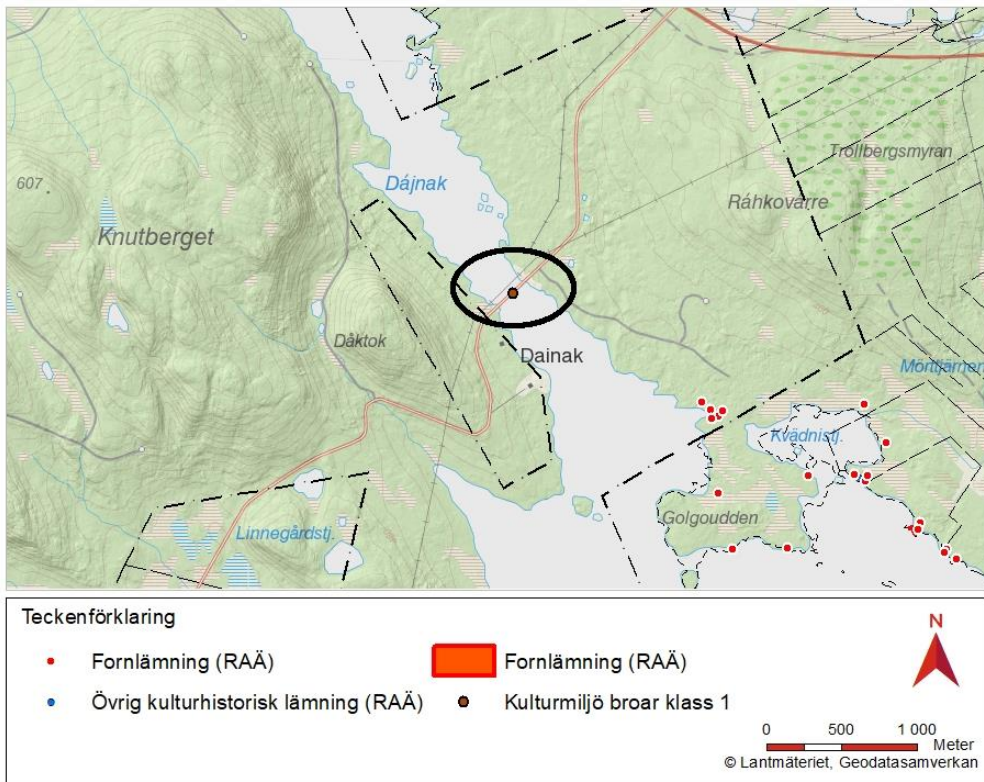
3.13. Närboende

I närområdet finns inga fastboende. Nedströms bron finns ett antal fritidshus som nyttjas året runt. Närmaste fritidshus ligger på en liten udde knappt 200 m söder om bron och fastigheten nås via en stig från parkeringsfickan vid det södra brofästet. Ca 500 m nedströms brofästet finns ytterligare fritidshus som nås via en enskild väg från väg 625.

3.14. Kulturmiljö

Dainakbron finns upptagen i Länsstyrelsen i Norrbottens läns inventering av värdefulla broar (Länsstyrelsen i Norrbottens län, 2005). Där beskrivs bron som en ovanlig brotyp i länet och att den är den enda hängbron på det statliga vägnätet. Brons skick beskrevs vid inventeringstillfället (2005) som gott men senare inspektioner visar att bron har brister vad gäller bärlighet, se avsnitt 2.3. Bron byggdes av S.O. Asplunds Byggnads AB i Örebro, ett företag som uppförde ett stort antal broar i Norrland under 1930-50-talen. Bron uppfördes för transporter av blyslag från den nyöppnade blygruvan i Laisvall. Enligt Länsstyrelsens inventering, är de ljusgrå vinkeljärnsräckena äldre och eventuellt ursprungliga. Navfölgarna och vägräckena av kolhswabalk har tillkommit senare. Dainakbron är även upptagen som ett värdefullt vägobjekt i "Värdefulla vägmiljöer i Norrbottens och Västerbottens län" (Vägverket, 2001).

Det finns inga registrerade fornlämningar i anslutning till bron (Riksantikvarieämbetet, 2018), se Figur 11.



Figur 11 Kulturmiljövården och fornlämningar i anslutning till bron.

3.15. Landskapsbild

Bron över Aisjaures utlopp (Dainaksundet) i Arjeplog ligger enligt belägen omgiven av kuperad terräng. Landskapet på båda sidor om sundet präglas av ett fjällnära skogslandskap. Bron över Dainaksundet ligger exponerad och utgör ett väl synligt landmärke i landskapet, se Figur 12.



Figur 12 Bron med utblick mot nord. Landskapet på båda sidor om sundet präglas av ett storskaligt fjällnära skogslandskap

3.16. Friluftsliv

Aisjaure är en känd storöringsjö och fiske förekommer kring Dainakbron. Öring sätts ut varje år i enlighet med de domar som fastställts vid utbyggnad av Skellefteälven (Ekorn, 2015).

Strax nedströms bron på södra sidan finns en ramp för att sätta i båtar och ett utedass. En båtramp finns även i Racksund. I området finns stort antal mindre vatten, där abborre, gädda, harr, sik, lake och andra fiskarter förekommer.

4. Förutsedd miljöpåverkan

4.1. Ytvatten

Den nya bron kommer att projekteras så att vattnets djup eller läge inte förändras. Bron ska anläggas med brostöd parallellt med strömriktningen så att ingen onödig förträngning eller dämning uppstår. Någon utfyllnad i vattenområdet, som orsakar ytterligare förträngning eller dämning i djupfåran än befintlig, kommer heller inte att göras.

Viss grumling kommer att ske i samband med utfyllnaden för breddning av banken, mittstöden och erosionsskyddet. Åtgärder kommer att utföras för att begränsa konsekvenserna av detta. Grumlande arbeten kommer inte att utföras under tider då öringen är som mest känslig. Om det blir större volymer grumligt länshållningsvatten från sponten för brons grundläggning, kommer skyddsåtgärder i form av siltgardin/siltskärm eller liknande användas. Påverkan bedöms dock vara av marginell och övergående karaktär.

4.2. Grundvatten

Den verksamhet som kommer att bedrivas, kommer inte påverka grundvattennivåer eller grundvattnets kvalitet.

4.3. Luft

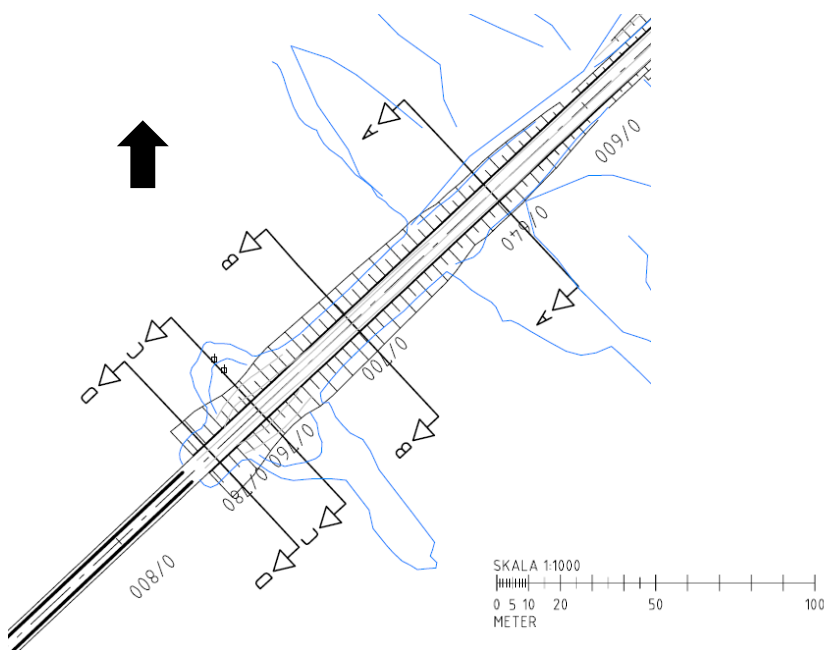
Utsläpp till luft kommer att ske från de arbetsmaskiner som används under rivnings- och byggtiden. Transport av byggmaterial och avfall kommer att ske både till och från området.

4.4. Föroreningar i mark och sediment

Trafikverket utreder förekomsten av föroreningar i dikeskanter och i sediment. Verksamheten kommer att bedrivas så att föroreningsspridning inte sker.

4.5. Naturmiljö

Att bron blir bredare, medför att väkanslutningen och banken som bron ansluter ifrån, kommer att behöva breddas. Utsnittet i Figur 13 illustrerar breddningen av banken och det nya brofästet. Breddningen av banken kommer att bli mellan 1-2 m (sektion A till C) och vid det nya brofästet krävs en breddning med ca 6 m, se markering för sektion D.



Figur 13. Störst breddning blir vid det nya brofästet, i sektion D. Där blir breddningen ca 6 meter. I sektion C blir breddningen av banken ca 1,5-2 m.

Ön har vid inventering visat sig ha ett visst biotopvärde som svämäng, då den kan fungera som födosöksområde, rastplats eller reproduktionsområde för fågel, fisk och andra vattenlevande djur. Vidare kan ön även fungera som spridningskorridor för flertalet djurarter. Breddningen av vägen kommer att medföra att ytans funktion som svämäng kommer att försämrats till viss del.

Bron kommer inte orsaka vandringshinder för fisk eller barriärer för andra vattenlevande och landlevande djur. Mellan landstöd och vatten ska medelstora däggdjur kunna passera.



Figur 14 Svämäng vid det nordöstra landfästet, utblick mot söder.



Figur 15 Ön vid det nordöstra landfästet, utblick mot söder. I bakgrunden syns vindkraftparken Uljabuouda.

Myrar har generellt ett högt naturvärde, där förekomst av öppet vatten i eller i anslutning till myren ofta är positivt för biologisk mångfald. Den myr (våtmark nr 6 i naturvärdesinventeringen) som ligger på sydöstra sidan av vägen kan påverkas något i samband med att vägen breddas, då en mindre andel av marken tas i anspråk.

Väggkanter kan ha biotopkvaliteter som är betydelsefulla för biologisk mångfald, då de genom en riktad skötsel i form av slåtter kan påminna om ängs- och betesmarkers kärlväxtflora. Väggkanterna inom det aktuella området har dock obetydliga värden och biotopen påverkas således endast marginellt.

För den rödlistade och fridlysta arten topplösbräken (*Botrychium lanceolatum*) kan dispens från artskyddsförordningen komma att krävas.

4.6. Miljökvalitetsnormer

Vattenförekomsten är ett modifierat vatten med miljöproblem förknippade med miljögifter, flödesförändringar, morfologiska förändringar och kontinuitet. Dessa problem kan härledas till den storskaliga vattenkraft som finns i Skellfteälven samt till den nedlagda blygruvan i Laisvall. Inga sedimentundersökningar har utförts vid broläget.

Den planerade verksamheten kommer inte bidra till att statusen försämras eller att de beslutade kvalitetskraven inte kan uppnås. Verksamheten kommer att bedrivas med försiktighetsåtgärder så att spridning av sedimenten minimeras.

4.7. Landskapsbild

Den befintliga bronns estetiska- och kulturmiljömässiga värden motiverar att stor vikt läggs vid gestaltningen av den nya broanläggningen. Avsikten är att den nya bron ska bli en vacker bro som utformas med god arkitektur. Bron ska ha en genomarbetad gestaltning som samspelar med platsens och landskapets karaktär. Detta gäller såväl bro och väg som dess sidoområden, slänter och anslutningar till befintliga stråk.

Den nya bron kommer bli en stålbalksbro i samverkan med brobanepplatta av betong, därmed försvinner det landmärke som den befintliga hängbron utgör.

4.8. Kulturmiljö

Det finns inga utpekade fornlämningar som påverkas av den planerade verksamheten. Däremot har den befintliga bron värden för kulturmiljön. Detta värde försvinner då den gamla bron ersätts av en ny. Trafikverket kommer att fotodokumentera den gamla bron och på så sätt bevara den inför framtiden.

4.9. Rennäring

Dainaksundet utgör ett riksintresse för rennäringen och är en renflyttningsled. Under byggtiden kommer riksintresset att påverkas negativt, då framkomligheten genom sundet är begränsad. När den nya bron är färdigställd, kommer störningen att upphöra.

4.10. Friluftsliv

Vattenområdets användning för båttrafik kommer inte att påverkas, förutom under byggtiden. Underkanten av den nya bronns överbyggnad kommer inte placeras på en lägre nivå än befintlig bro överbyggnad. Mellan landstöd och vatten kommer det finnas en strandpassage, som möjliggör att det går att passera under bron gåendes. Passagen kommer att förses med "gåvänligt" material.

4.11. Bortskaffande och återvinning av avfall

Vid rivning av bron uppkommer icke-farligt avfall i form av betong och metallvagnar. En mindre mängd (ett antal kg) farligt avfall i form av förorenat byggmaterial kan också förekomma. Allt avfall kommer att omhändertas av godkänd mottagare. Eventuell lagring av icke-farligt avfall kommer att ske utanför området för högsta högvatten. Farligt avfall lagras inte, utan körs iväg för omhändertagande direkt. I dagsläget är det inte bestämt vilken mottagare som är aktuell. Företrädesvis ska betongen användas som fyllnadsmaterial i annat sammanhang och därmed återvinnas. I sista hand ska avfallet deponeras. Närmsta deponi som kan ta emot inert avfall, Bredviksberget i Öjebyn (Piteå kommun), ligger ca 23 mil bort.

Sediment som tas upp vid schakt och muddring för brostöd och erosionsskydd, kommer om möjligt att användas för anläggningsändamål inom arbetsområdet. Om detta inte är möjligt, ska sedimentet tas omhand genom återvinning på annan plats eller läggas på deponi.

Eventuell förorenad jord eller sediment tas omhand av mottagare med tillstånd att ta hand om sådant avfall.

4.12. Användning av naturresurser

Att bygga en ny bro med anpassning till befintlig väg, kommer att kräva naturresurser i form av fyllnadsmassor för att bredda befintlig bank samt de material som krävs för brokonstruktionen. Fyllnadsmaterial kommer att köpas från närliggande täkter. I detta skede är det inte utrett var övriga byggmaterial kommer att anskaffas ifrån. Rivning av den befintliga bron kommer att ge upphov till avfall, se avsnitt 4.11. Trafikverkets avsikt är att rivningsmassorna ska återvinnas och på så sätt utgöra en resurs istället för att läggas på deponi.

4.13. Buller och vibrationer

Under arbete med rivning av den befintliga bron, kommer betongen sågas och eventuellt krossas. Detta kommer att ge upphov till buller som under en begränsad tid kan uppfattas som störande. Bullrande verksamhet kommer utföras dagtid. När den nya bron uppförs, kommer det att bullra från de arbetsmaskiner som används. Denna påverkan är dock övergående.

Arbetet kommer endast att ge upphov till begränsade vibrationsnivåer som inte orsakar skada på närliggande byggnader eller andra konstruktioner.

4.14. Damning

Verksamheten kan medföra en viss damning till omgivningen under den tid då bron rivs. Den gamla bron kommer att sågas ned och omhändertas i delar. Betongen kan dessutom eventuellt behöva krossas innan den kan transporteras iväg för omhändertagande. Påverkan bedöms dock vara begränsad och övergående.

4.15. Samhällsekonomisk tillåtlighet

Av 11 kap. 6 § miljöbalken framgår att en vattenverksamhet får bedrivas endast om fördelarna från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaden samt skadorna och olägenheterna av den.

Den befintliga bron har inte tillräcklig kapacitet att klara behovet av tyngre transporter och måste därför bytas ut. Bron möjliggör för trafik på väg 625 och trafik från väg 95, dvs från Arjeplog kan passera Dainaksundet och nå mark och bebyggelse väster om sjösystemet. Detta får anses vara av samhällsnyttig karaktär. De åtgärder som föreslås bedöms varken påverka allmänna eller enskilda intressen i någon större utsträckning och de negativa konsekvenserna, med iakttagande av försiktighetsmått och skyddsåtgärder, är främst förknippade med utförandet av anläggningen och därmed av övergående karaktär.

5. Planerade utredningar

Parallellt med prövningen om vattenverksamhet, arbetar Trafikverket med projektering av den nya bron. Ett förfrågningsunderlag för upphandling av entreprenör kommer att tas fram under hösten 2019.

Under vintern 2018/2019 kommer geotekniska fältundersökningar göras på platsen. Undersökningarna ligger till grund för projektering av bron och dess brostöd. I samband med detta tas även prover i diken med avseende på markföroreningar. I och med att bron ursprungligen uppfördes för malmtransporter från blygruvan i Laisvall, kan det inte uteslutas att dikesmassorna till viss del är förorenade av nedfallande damm från transporterna.

6. Förslag till avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen

Miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas till det område kring bron som berörs av vattenverksamheten, vattenverksamhetens påverkansområde samt de landarbeten som utförs i anslutning till bron. De huvudsakliga miljökonsekvenserna som kommer att beskrivas, är

- Påverkan på vatten på grund av grumlande arbeten.
- Påverkan på riksintressena för rennäringsen.
- Påverkan på områden med naturvärden.
- Påverkan på landskapsbilden och de kulturmiljövärden som är förknippade med bron.
- Avfallshantering och hantering av rivningsmassor.

I tid avgränsas miljökonsekvensbeskrivningen från det att arbeten inleds till dess att anläggningen är färdigbyggd och eventuella återställningsarbeten är färdigställda.

7. Förslag till innehållsförteckning i MKB

Innehållsförteckningen baseras på gällande bestämmelser i 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen samt de bestämmelser som är relevanta för aktuell verksamhet.

1	Inledning
1.1	Bakgrund
2	Metod för miljökonsekvensbeskrivning
3	Den ansökta verksamheten/åtgärden
4	Övergripande områdesbeskrivning
5	Alternativ
5.1	Lokalisering
5.2	Alternativ utformning
5.3	Nollalternativ
6	Underlag för bedömning
6.1	Miljömål

6.2	Miljö kvalitetsnormer
7	Konsekvensbedömning
7.1	Pågående markanvändning/berört vattenområde
7.2	Naturmiljö
7.3	Kulturmiljö och landskapsbild
7.4	Friluftsliv och rekreation
7.5	Ytvatten
7.6	Grundvatten
7.7	Avfall
7.8	Yttre händelser
7.9	Byggtiden
8	Skyddsåtgärder
9	Hållbar utveckling
10	Samlad bedömning
11	Litteraturförteckning/referenser
12	Redovisning av medlemmarnas sakkunskap

8. Underlagsmaterial och källor

Arjeplogs kommun (2018). Framåt – Åvddån. Lokal utvecklingsstrategi och översiktsplan, Arjeplogs kommun.

Boliden (2015). Boliden Mineral -Remissvar vattenförvaltning 2015-2021. Bottenvikens och Bottenhavets vattendistrikt. Vattenmyndigheten Bottenviken Diariennr:537.9859-2014 Vattenmyndigheten Bottenhavet Diariennr:537.7197-14.

Ecocom (2018). Naturvärdesinventering Dainakbron, Arjeplog, 2018.

Ekom (2015). Fiskeplan Arjeplogs kommun 2016-2020. Sorsele 2016-05-02.

Länsstyrelsen i Norrbottens län (2005). Broarna i Norrbottens län. Inventering av kulturhistoriskt värdefulla vägbroar. Rapport 4/2005.

Vägverket (2001). Värdefulla vägmiljöer i Norrbottens och Västerbottens län. Publikation nr 2001:22.

Riksantikvarieämbetet (2018). Fornsök 2018-12-12.
<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

Vatteninformationssystem Sverige (2018). Miljö kvalitetsnormer för Aisjaure-Uddjaure
2018-12-13. <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA56064686#pagemodule51>



Trafikverket, 972 42 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 4.

TELEFON: 0771-921 921, TEXTTELEFON: 010-123 50 00